

**Abstract of Japanese Utility Model Application Laid-Open Publication  
No.4-77309**

Name of Device: ZIPPER

Application No.: 2-121458

Date of Filing: November 20, 1990

Date of Publication: July 6, 1992

Applicant: Eiji NAKAMURA

A zipper 1 is attached to a mouth of a bag 2. Top end clasps 3a, 3b are defined as a first switch and elements 4a, 4b which are apart from the top end clasps 3a, 3b at a predetermined distance are defined as a second switch. These switches and an alarm device 5 are connected via a circuit shown in Fig. 1. The alarm device 5 comprises a sounding body 6 using ceramic piezo element and having sound frequency of 2 kHz, sound pressure of 60 dB apart from 10 cm, a battery 7 corresponding to DC3V, lithium CR 2016, and a piezo element controlling IC 8 and the like. The alarm device 5 is constituted so that the sounding body 6 does not make a sound when the first switch and the second switch are both in an ON condition or the first switch and the second switch are both in an OFF condition, and the sounding body 6 makes a sound only when the first switch is in an OFF condition and the second switch is in an ON condition.

In the meanwhile, in the embodiment, although the first switch is provided on the top end clasps 3a, 3b, it is possible to provide the first switch on the elements in a vicinity of the top end clasps 3a, 3b. Also, contact points of the switch can be provided on the element and the tape of the zipper, not on the element and element. In addition, once the sounding body 6 starts to make a sound, the sounding body 6 is stopped from making a sound by providing the second switch. However, it is possible to make the sounding body 6 continue to make a sound always while the zipper is open.

# 公開実用平成 4-77309

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-77309

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)7月6日

A 44 B 19/00

7618-3B

A 45 C 13/24

6936-3B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 ジッパ-

⑯ 実 願 平2-121458

⑰ 出 願 平2(1990)11月20日

⑱ 考 案 者 中 村 栄 次 東京都杉並区永福2丁目40番4号

⑲ 出 願 人 中 村 栄 次 東京都杉並区永福2丁目40番4号

⑳ 代 理 人 弁理士 杉山 泰三

明 細 書

考 案 の 名 称            ジ ッ パ ー

実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲

開かれたときに発音するアラーム装置を取付けて  
なるジッパー

考 案 の 詳 細 な 説 明

( 産 業 上 の 利 用 分 野 )

本考案は、鞆等袋物の出し入れ口などを開閉する  
ために取付けられるジッパーに関する。

( 従 来 の 技 術 )

従来、鞆等のジッパーが他人によって気付かない  
うちに開けられて、鞆等の中身が盗難されるとい  
う問題があったが、従前のジッパーでかかる問題  
を解決できるものはなかった。

( 考 案 が 解 決 し よ う と す る 課 題 )

## 公開実用平成 4-77309

本考案の課題は、鞆等袋物の出し入れ口などに取付けられたジッパーが、開いた場合にその事実を鞆等の所持者に気付かせて、鞆等の中身の盗難を防止できるようにすることである。

(課題を解決するための手段)

上記の課題を解決するための本考案の手段は、開かれたときに発音するアラーム装置をジッパーに取付けるものである。

(作用)

鞆等の出し入れ口に取り付けられたジッパーが開けられると、アラーム装置が発音して鞆等の所持者に警告することになる。

(実施例)

以下、図示した本考案の一実施例について説明する。このジッパー1は、鞆2の出し入れ口に取

付けられたもので、上止金具 3 a , 3 b を第 1 のスイッチとなし、そこから所要距離はなれた務歯 4 a , 4 b を第 2 のスイッチとなし、これらのスイッチとアラーム装置 5 とを第 1 図に示すごとき回路で接続している。アラーム装置 5 は、セラミック圧電素子を用いた発音体 6 (発音周波数 2 K H z , 音圧 6 0 d B (於) 1 0 C m ) と、バッテリー 7 ( D C 3 V , リチウム C R 2 0 1 6 相当 ) と、圧電素子制御用 I C 8 等により構成され、上記の第 1 のスイッチ及び第 2 のスイッチがともに O N 状態か、又は第 1 のスイッチ及び第 2 のスイッチがともに O F F 状態のときに発音体 6 を鳴らさないようにし、第 1 のスイッチが O F F 状態で且つ第 2 のスイッチが O N 状態のときのみ発音体 6 を鳴らすようにしている。すなわち、ジッパー 1 に

## 公開実用平成 4-77309



おけるスライダー 9 が第 2 図に示すように端まで移動してジッパー 1 が完全に閉合し第 2 のスイッチは勿論のこと第 1 のスイッチも ON 状態のときは発音体 6 が鳴らないでいるが、例えば他人によりスライダー 9 が気付かないうちに引かれて第 3 図に示す様に上止金具 3 a, 3 b が互いに開離して第 1 のスイッチが OFF 状態になると発音体 6 が鳴り出して靴 2 の所持者に警告を発することになり、その後にスライダー 9 が上記の務歯 4 a, 4 b の位置を通過して第 1 図に示す様に務歯 4 a 4 b が互いに開離することにより第 2 のスイッチ 2 が OFF 状態になったところで発音体 6 が鳴り止むことになる。逆にジッパーを閉じる場合は、スライダー 9 が務歯 4 a, 4 b を通過して第 2 のスイッチが ON N 状態（第 3 図の状態）になれば

発音体 6 が鳴り出し、スライダー 9 が端まで達して上止金具 3 a , 3 b が閉合し第 1 のスイッチも O N N 状態（第 2 図の状態）になると発音体 6 が鳴り止むことになる。したがってジッパーが完全に閉合したかどうかを確認できる。

尚、上記の実施例では第 1 のスイッチを上止金具 3 a , 3 b に設けたが、これをその近傍の務歯に設けることも可能である。またスイッチの接点を務歯と務歯とではなく、務歯とジッパーのテープに設けることも可能である。また第 2 のスイッチを設けることにより一旦鳴りだした発音体 6 を鳴り止ませるようにしているが、ジッパーが開いているときは常に発音体 6 が鳴り続くようにすることも可能である。

（考案の効果）

## 公開実用平成 4-77309

本考案は以上の通りであり、ジッパーが開けられると、アラーム装置が発音して鞆等の所持者に警告することになるので、鞆等の中身の盗難を防止できる効果がある。また実施例のようにジッパーの開じる場合もアラーム装置が発音するようになせば、ジッパーが完全に閉合したかどうかを確認できる利点がある。

### 図面の簡単な説明

図は本考案の一実施例を示したもので、第1図はジッパーが大きく開かれてアラームが鳴らない状態の要部平面図、第2図はジッパーが完全に閉合してアラームが鳴らない状態の要部平面図、第3図はジッパーが少し開かれてアラームが鳴る状態の要部平面図である。

1 … ジッパー、2 … 鞆、3 a , 3 b … 上止金具



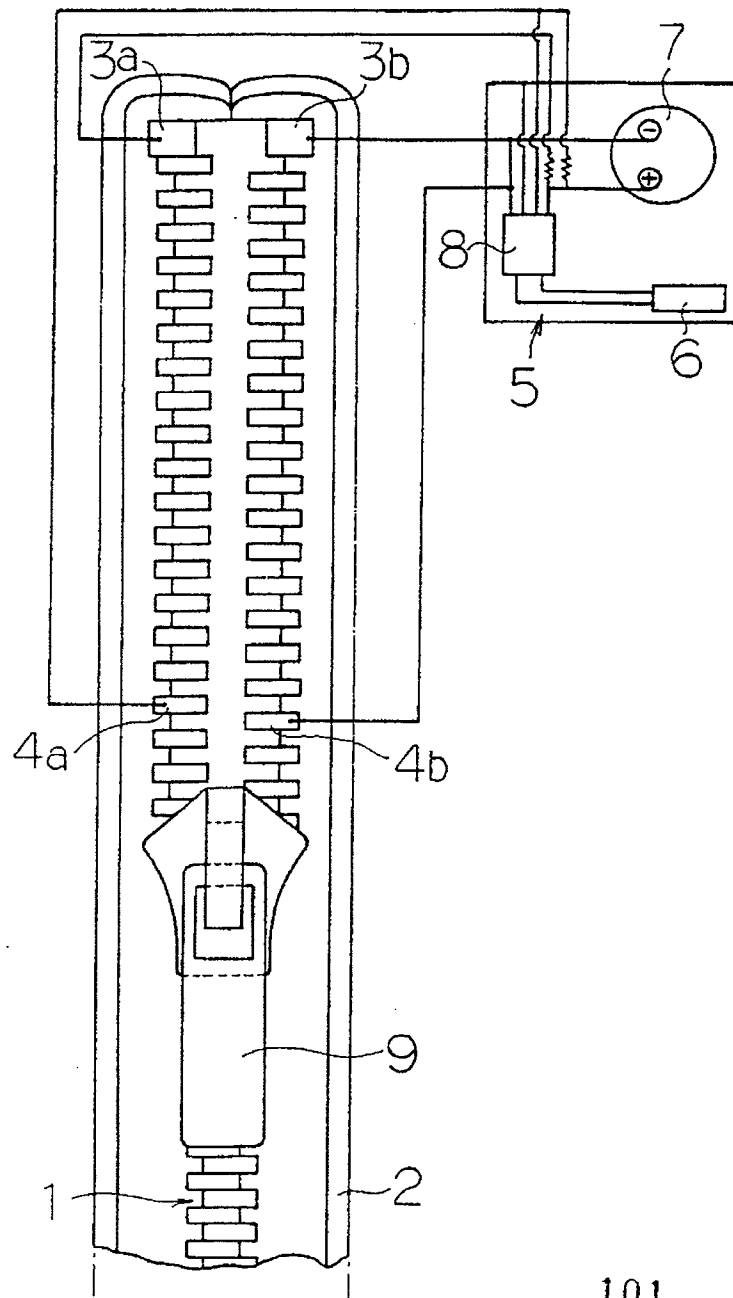
4 a , 4 b … 務 歯、 5 … ア ラ ー ム 装 置、 6 … 発 音  
体、 7 … バ ッ テ リ ー、 8 … I C , 9 … ス ラ イ ダ ー

実 用 新 案 登 録 出 願 人   中   村   栄   次

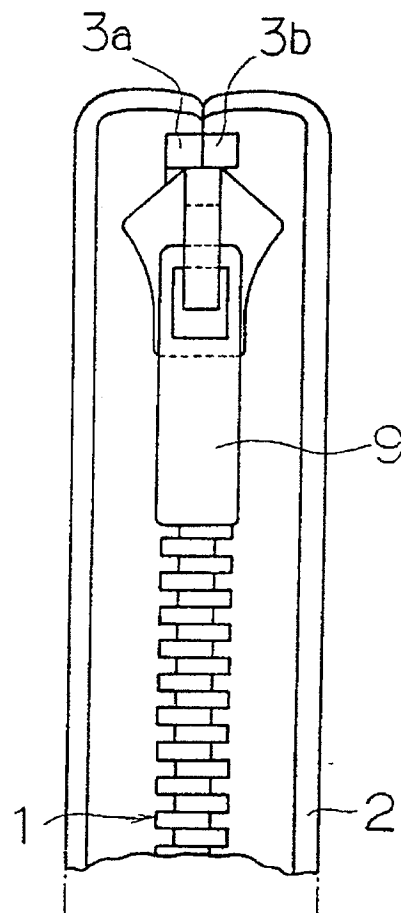
代 理 人   弁   理   士   杉   山   泰   三



第 1 図



第 2 図



102

実開 4 - 77309

第 3 図

